AMEA-nın Xəbərləri (biologiya və tibb elmləri), cild 70, №2, səh. 78-83 (2015)

Azərbaycan Ərazisində Ağbaş Kərkəsin *(Gyps fulvus)* Populyasiyasına Mənfi Təsir Edən Amillərin Aradan Qaldırılması Yolları

T.Ə. Kərimov

AMEA Zoologiya İnstitutu, A.Abbasov küç., keçid 1128, məhəllə 504, Bakı AZ 1073, Azərbaycan;
E-mail: tahirornit@mail.ru

Antropogen xarakterli amillərin birbaşa və dolayısı yolla ağbaş kərkəsin populyasiyasının strukturuna təsiri öyrənilmişdir. Müəyyən edildi ki, antropogen xarakterli amillər ağbaş kərkəsin yem bazasının azalmasına səbəb olmuşdur. Trofik şəraitin pisləşməsi isə populyasiyada fərdlərin, eləcədə coxalmada iştirak edən cütlərin sayının azalmasına və emiqrasiyanın artmasına səbəb olmuşdur. Populyasiyanı tənənəzzülə gətirib çıxaran trofik şəraiti yaxşılaşdırmaq məqsədilə, ağbaş kərkəsin təbiətdə süni yemləndirilməsini təşkil etdik. Yem şəraitinin yaxşılaşdırılması populyasiyada fərdlərin və çoxalma prossesində iştirak edən cütlərin sayını artırmaqla, ağbaş kərkəsin sayının sabit dinamikasına imkan yaratdı.

Açar sözlər: *Leşyeyən quşlar, yem, populasiya, mənfi amil, nəslvermə, say dinamikası*

GİRİŞ

Müasir dövrdə insanın təsərrüfat fəaliyyətinin genişlənməsi yalnız leşlə yemlənən ağbaş kərkəsin bütün arealları daxilində yem bazasının məhdudlaşmasına, qeyri-sabitliyinə səbəb olmuşdur. Antropogen mənşəli amillərin birbaşa və dolayısı yolla təsiri nəticəsində Qərbi Avropa (İspaniya, Portuqaliya, İtaliya, Cənubu Fransa, Avstriya dağlarında, Balkan ölkələrində, Krım yarımadasında (Тильба и др., 2003; Аппак и др., 2007), Rusiyanın Altay və Primorye regionlarında (Карякин, 2009) Qafqaz regionunda (Gavashelishvili, 2011), Orta Asiyada (Пестов и др., 2012), ağbaş kərkəsin populyasiyalarının sayları azalmış, yaşayış yerləri itirilmiş, Ukrayna və Moldaviya ərazisində yox olmuşdur (Новак, 2010).

XIX əsrdən başlayaraq ovçuluq təsərrüfatlarının inkişafı ilə əlaqədar, digər yırtıcı quşlar kimi, ağbaş kərkəs də "zərərli quş" elan edilərək bütün arealı daxilində planlı şəkildə məhv edildi.

Yox olmaq təhlükəsində qaldığı bir vaxtda ornitoloqların səyi nəticəsində 1965-ci ildən başlayaraq digər yırtıcı quşlar kimi ağbaş kərkəsin də tələf edilməsinin (o cümlədən, keçmiş SSRİ ərazisində) qarşısı alındı. Məhz bundan sonra ölkələrin, beynəlxalq təbiəti mühafizə təşkilatlarının, ayrı-ayrı xeyriyyə fondlarının maddi dəstəkləri artırıldı və nekrofaq quşların, o cümlədən ağbaş kərkəsin səmərəli mühafizələrinə yönəlmiş tədqiqat işləri intensivləşdirildi.

Kosmik izləmə, geoinformasiya sistemləri sahəsində tərəqqi və kompüter texnikasının inkişafı, ekosistemlərdə baş verən prosseslərı izləyib analiz etməyə imkan verdi. Beynəlxalq «kərkəs» proqramları çərçivəsində yuvaların yerləşdiyi ərazilərin modelləşdirilməsinə, limit amillərinin, yem bazasının öyrənilməsinə dair tədqiqat işləri aparıldı və hazırda da aparılır (Галушин и др., 2008; Donázar et al., 2010; De Lucas et al., 2012).

Avropa İttifaqı və Levantis fondunun, Bird Life İnternational, World Wildlife Fund, Royal Society For The Protection Of Birds və Frankfurt ornitoloji cəmiyyətinin dəstəyi ilə həyata keçirilən «kərkəs» proqramları nəticəsində bir sıra Cənubi-Qərbi Avropa ölkələrində (İspaniya, Portuqaliya, Cənubi Fransa, Alp dağları və b.), Balkan yarımadasında (Bolqarıstan, Yunanıstanda, Serbiya) və Krım yarımadasında həm ağbaş kərkəsin, həmdə digər nekrofaq quşların populyasiyaları bərpa olundu, sayları artdı (Херbegin и др.,1998).

Ancaq, qeyd edilməlidir ki, ağbaş kərkəsin populyasiyalarının bütün arealı daxilində sabit inkişafı müşahidə olunmur. Bu da quşun özünə, yem bazasına təsir edən limit amillərinin spektrinin genişliyi və müxtəlifliyi ilə əlaqədardır. Belə ki, insanın təsərrüfat fəaliyyətinin genişlənməsi ilə əlaqədar, müxtəlif ərazilərdə hər an yeni limit amillərinin meydana gəlir. Son illərdə ev heyvanlarının müalicəsində diflofenak preparatının geniş istifadəsi səbəbindən leşyeyən quşların 3 növünün (*Gyps bengalensis, Gyps indicus, Gyps tenuirostris)* Cənubi Şərqi Asiyada (Hindistan, Pakistan, Nepal) məhv edilməsi bunu təsdiq edir.

Xüsusilə də zəif tədqiq edilmiş ərazilərdə ağbaş kərkəsin populyasiyalarının vəziyyəti haqqında lazımi məlumatların olmaması bu növün təbiətdə itirilməsinə səbəb ola bilər.

Məhz bu baxımdan Azərbaycan Qırmızı Kitabına «yayılması və vəziyyəti barədə Azərbaycanda yetərincə məlumat olmayan növ» statusu ilə daxil edilmiş ağbaş kərkəsin Azərbaycan ərazisində öy-

rənilməsi aktual əhəmiyyət kəsb edir. Çünki, Azərbaycan ərazisi tək Qafqaz regionunda deyil, bütün Avrasiya məkanında ağbaş kərkəsin əsas yaşayış məskənlərindən birini təşkil edir. Ölkə ərazisində bu növün sayının tədricən azalması müşahidə edilsə də, bunun səbəbləri öyrənilməmiş qalmışdır.

Qeyd edilənləri nəzərə alaraq Azərbaycan Respublikasının ərazisində ağbaş kərkəsin nəslvermə və demoqrafik parametrlərinə təsir edən amilləri öyrənməyi və onları aradan qaldırmağı qarşıya məqsəd qoyduq.

MATERİAL VƏ METODLAR

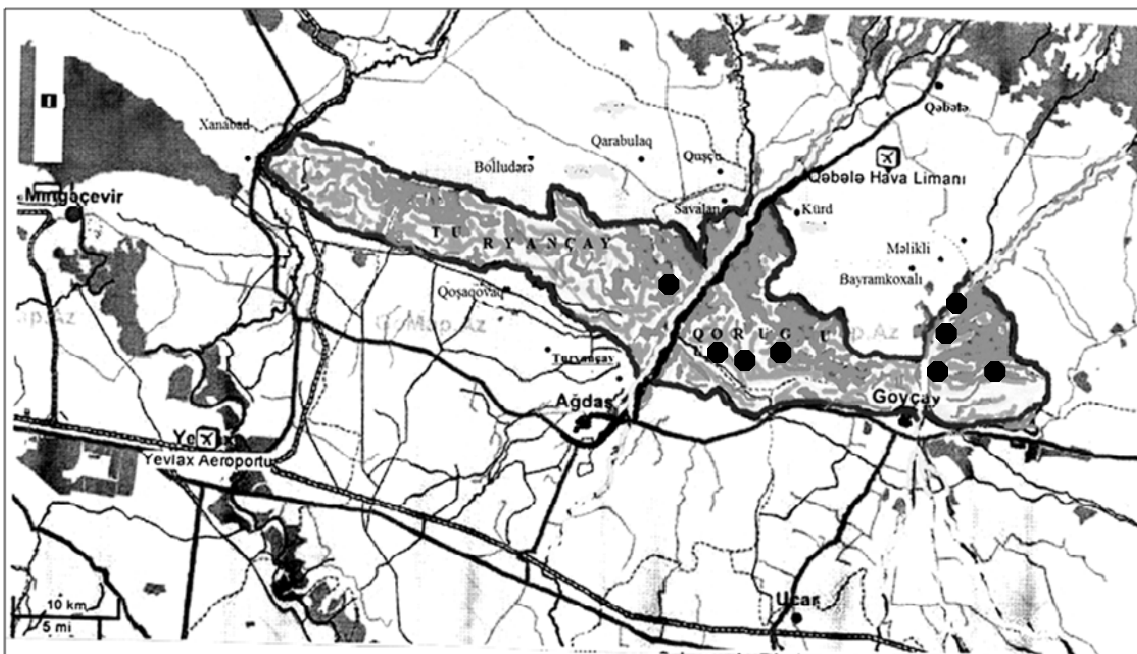
Bizim tərəfimizdən Azərbaycan Respublikası ərazisində ağbaş kərkəsin aşkar edilmiş 61 (Quba - 20 yuva, Qusar -11, Daşkəsən -10 rayonları və Naxçıvan MR ərazisində -5) yuvasından 15-i Turyançay Dövlət Təbiət Qoruğu və onunla həmsərhəd ərazilərdə yerləşir. Ağbaş kərkəsin qeyd edilən rayonların ərazisindəki populyasiyaları ilə müqayisədə, Ağdaş, Qəbələ, Göyçay, Oğuz, Şəki, Yevlax rayonları ərazisində 22 488 ha sahəni əhatə edən qoruqdakı populyasiyası 2004-cü ilədək öyrənilməmiş qalmışdır. Ölkənin iqtisadi inkişafı ilə əlaqədar təbii landşaftların intensiv transformasiya olunduğu həmin ərazidə (qoruq ərazisindən Ağdaş-Qəbələ magistral yolu, Oğuz-Bakı su kəməri və yaylaq köç yolları keçir, daş-çınqıl sexi, pir, turizm obyektləri, əkin sahələri yerləşir) bu növün öyrənilməsinə ehtiyac yaranmışdır.

Qeyd edilənlərlə əlaqədar olaraq 2004-20014-cü illərdə ağbaş kərkəsin Turyançay Dövlət Təbiət Qoruğu və onunla həmsərhəd ərazilərdəki populyasiyasının limit amilləri və onların aradan qaldırılması yolları öyrənildi.

Dəniz səviyyəsindən 400-650 metr hündürlükdə yerləşən qoruq və onunla həmsərhəd ərazilərdə ağbaş kərkəslə yanaşı, leşcil ağqartalın, keçəl qara kərkəsin yuvalarının yerləşməsi və hər 3 növün heyvan leşi ilə eyni vaxtda yemlənməsi də ərazinin nümunə kimi seçilməsinə təsir etmişdir.

Qoruq və onunla həmsərhəd ərazilərdə bu nekrofaq quşların yem obyektlərini təsadüfən qayadan yıxılan, selin çayla gətirdiyi, yırtıcılar tərəfindən öldürülən vəhşi cütdırnaqlılar, tələyə düşən yırtıcılar və yollarda maşınlar tərəfindən öldürülən, xəstəlikdən, qocalıqdan ölən ev və vəhşi heyvanlarının leşləri təşkil edir. Buna görədə insan məskənlərinin yaxınlığında, yollarda, çay kənarında, mal-qaranın yaylağa aparıldığı yollarda, otlaqlarda müşadidələr aparıb tələf olan heyvanları qeydiyyata aldıq. Heyvan leşinin olduğu və quşların leş üzərinə toplaşdığı yerlərin müəyyən edilməsində, həmçinin baytarlıq xidmətinin, qoruq işçilərinin və yerli əhalinin məlumatlarından istifadə olundu.

Qeydiyyata alınan heyvan lelərinin ümumi kütlələri müəyyən olundu. Paralel olaraq ərazidəki nekrofaq quşların sayını diri kütlələrinə vurmaqla onların ümumi kütlələrini müəyyən etdik. Tələf olan heyvanların ümumi kütləsini, nekrofaq quşların ümumi kütləsinə bölməklə ərazidə bir fərdə, o cümlədən hər ağbaş kərkəsə düşən yemin miqdarı öyrənildi. Yem şəraitini yaxşılaşdırmaq məqsədilə kərkəslərin təbiətdə əlavə yemləndirilməsi təşkil edildi. Bu məqsədlə 2013-2014-cü illərdə populyasiyanın yerləşdiyi ərazinin yaxınlığıda bir neçə yerdə «yemlənmə meydançaları» təşkil edildi.



Şəkil 1. Ağbaş kərkəsin məskunlaşdığı Turyançay Dövlət Təbiət Qoruğu və onunla həmsərhəd ərazilərin xəritəsi.

Yem kimi heyvan kəsilən sexlərin, ət emalı müəssisələrinin, quşçuluq fabrikinin tullantılarından və yollarda maşınların vurub öldürdükləri heyvanların leşlərindən istifadə olundu. Yem "yemlənmə meydançalarına" ərazidəki quşların sayına uyğun olaraq yemə tələbatının artdığı təbii inkubasiya, balanı bəsləmə, yuvanı tərk etmə dövrlərində, yəni mart - oktyabr aylarında, 5-7 gündən bir gətirildi.

Həm yem çatışmamazlığının, həmdə əlavə yemləmənin nəslvermə göstəricilərinə və say dinamikasına təsiri populyasiyada istifadə edilən və edilməyən yuvaların, çoxalmada iştirak edən və etməyən cütlərin, emiqrasiya və imiqrasiya edən fərdlərin sayına əsasən müəyyən olundu.

Monitorinq marşrut və satasionar müşahidə metodları ilə həyata keçirildi və ərazinin relyefindən asılı olaraq piyada hərəkətlə yanaşı, atdan və avtomobildən də istifadə olundu.

Keçilən marşrut boyu və stasionarlarda aparılan müşahilər zamanı yuvalama düşərgələrin də, yemləndikləri yerlərdə quşun özünə, balasına olan mənfi amillərin mənşəyi və xarakteri öyrənildi.

Monitorinq prossesində "YUKON,10 x 50" durbinindən "Kova TSN-601, 20 x 60" teleskopundan, "SONY, Model No DSC N10 digital Still Camera" fotoaparatından və alsten x 2 portativ diktofonundan istifadə edildi.

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Müəyyən edildi ki, 2004-2012-ci illər ərzində tədqiqatın aparıldığı ərazilərdə ağbaş kərkəsin populyasiyasında fərdlərin və çoxalmada iştirak edən cütlərin sayı, eləcədə yuva məhsuldarlığı tədricən azalmışdır (Cədvəl 1).

Ağbaş kərkəsə digər nekrofaq quşlar kimi, sabit say dinamikası tipi xasdır və onların populyasiyalarında sabitliyə yaşayış mühitinin imkanlarına uyğun şəkildə nail olunur. Ağbaş kərkəsin tədqiq edilən populyasiyasında say dinamikası qeyri-sabit tipdə, yəni flukturaesiya şəraitində davam edərək say tədricən azalmışdır. Bu prosesə təsir edən limit amillərinin rolunu və mənşəyini araşdırarkən say dinamikasının qeyri-sabit tipdə dəyişilməsinin aşağıdakı amillərlə əlaqədar olması müəyyən edildi.

Tədqiqatın nəticəsi göstərdi ki, ağbaş kərkəs tərəfindən dəf oluna bilinməyən və onun nəslvermə göstəricilərinə mənfi təsir edərək sayı azaldan əsas limit amili yem şəraiti ilə əlaqədar olmuşdur.

Ağbaş kərkəsin populyasiyasının strukturunda baş verən dəyişilikliyin yem şəraiti ilə əlaqədar olmasına aydınlıq gətirmək məqsədilə, bu növün təbiətdə süni yemləndirilməsini təşkil etdik.

Cədvəl 1. Ağbaş kərkəsin nəslvermə göstəriciləri və say dinamikası

İllər	**Populyasiyada fərdlərin sayı**	**Çoxalmada iştirak edib**		**Yuva məhsuldarlığı%**
		Cüt	**%**	
2004	36	12	66,6	0,75
2006	30	8	53,3	0,75
2007	20	6	60,0	0,66
2008	20	6	60,0	0,66
2009	20	6	50,0	0,66
2010	15	4	57,1	0,50
2011	14	4	57,1	0,50
2012	17	5	58,8	0,60
2013	26	10	76,9	0,80
2014	25	12	80,0	0,83

Əvvəlcə, tədqiqatın aparıldığı ərazidə tələf olan heyvan leşlərinin ümumi kütləsini öyrəndik. Müəyyən edildi ki, tələf olan heyvan leşləri hər yemlənmə zamanı bir fərdin 0,8-1,7 kq yem qəbul etməsinə imkan verir.

Çoxalma dövründə bu miqdar yemin bir hissəsini valideyin fərd özünün həyat fəaliyyətinin saxlanmasına sərf edirsə, 25–50%–ni isə 3 ay ərzində qusuntu şəklində balaya yedizdirir. Məhz belə yemlənmə şəraitində 2004-2012-ci illərdə növün biotik potensialı hesabına populyasiyada sayın dəyişilməsi tərədüdlə olsa da populyasiyasıyada say dinamikası ağbaş kərkəsə xas olmayan qeyri-sabit tipdə, yəni intervalla davam etmişdir. Halbuki, ağbaş kərkəsə sabit (müvazinətli) say dinamikası tipi xasdır. Say dinamikasının ağbaş kərkəsin populyasiyasına xas olmayan qeyri-sabit tipdə dəyişilməsi, yerləşdiyi razidə onların yaşayışını təmin edən trofik şəraitdə dəyişiliklərin baş verdiyini və növdə deqredasiya prossesinin başladığını göstərmişdir. Yəni, yem çatışmamazlığı populyasiyanı təhlükə qarşısında qoyduğu üçün, populyasiyada stabil say dinamikasını təmin edən mexanizmlərin səmərəsi zəifləmiş, əksinə sayın azalmasını təmin edən mexanizmlər hərəkətə keçmişdir. Nəticədə növün ümumi vəziyyətinin indikatoru hesab edilən, yəni çoxalma prossesində iştirak edən cütlərin sayı azalmış, əksinə populyasiyadan emiqrasiya edən fərdlərin sayı artmışdır. Başqa sözlə desək yem çatışmamazlığı şəraitində populasiyada ehtiyat qrupu təşkil edən cavan cütlərin və fərdlərin bəziləri yaşlı fərdlərlə «rəqabət» aparmayaraq mənsub olduqları populyasiyanın «xeyrinə» çoxalma prossesində iştirak etməmişlər.

Yem çatışmamazlığı şəraitində çoxalmada iştirakdan «imtina» edənlərin əsasən yeni yaranmış cütlərin olması faktı, digər bir işdə də təsdiq olunur (Тильба и др., 2003).

Populyasiyada fərdlərin və çoxalmada iştirak edən cütlərin sayının ərazidəki yem bazasının səviyyəsinə uyğun şəkildə qeyri-stabil tipdə dəyişil-

məsi yemin mühüm ekoloji amil olduğunu göstərmişdir.

Azərbaycan Qırmızı Kitabında da ağbaş kərkəsin yuvalarının yaxınlığına heyvan leşinin qoyulmasına ehtiyacın olması barədə qeydlər, bu növün yemlənmə şəraitinin pisləşdiyini göstərir.

Bununda səbəbi ağbaş kərkəsin yem bazasını təşkil edən vəhşi heyvanların qanunsuz və plansız şəkildə ovlanmaları, eləcə də yaşayış yerlərinin itirilməsi nəticəsində saylarının azalmasıdır (Кулиев и др., 2012).

Həmçinin son 20 ildə ölməmizin iqtisadi inkişafı ilə əlaqədar, ağbaş kərkəsin yaşayış yerlərində təsərrüfat işlərinin genişlənməsi (tikinti, əkinçilik və s.), heyvandarlıqda kəmiyyət, keyfiyyət dəyişiklikləri (otlaq sahələrinin azalması, kolxoz və sovxozların ləğvi, heyvanların qapalı komplekslərdə saxlanması, şəxsi təsərrüfatlardakı heyvanların azalması və s.) baytar-sanitar xidmətin səviyyəsinin yüksəlməsi, heyvan leşlərinin utilizasiyası, heyvan məhsullarının (dəri, baş, ayaq, bağırsaq və s.) emalı və digər antropogen mənşəli faktorlar yem bazasının azalmasına mühüm təsir göstərmişdir.

Bu leşyeyən quşların yem axtarmaq məqsədilə Qafqazdan Fars körfəzi sahillərinə, Ərəbistan yarımadasına uçuşlar etmələri və bəzi fərdlərin geri qayıtmamaları, hətta tələf olmaları radiotelemetriya vasitəsilə müəyyən olinmuşdur (Gavashelishvili, 2011).

Təbiətdə təşkil edilən “yemlənmə meydançalarında” süni yemləmə prossesində hər yemləmədə bir fərdə 1,39-1,45 kq miqdarda yem düşməsi təmin edildi. Bu miqdar yemin üstünə, ərazidə hər quşa düşən yemi (0,8-1,7 kq+1,45-1,39 kq) gəlsək, bu halda bir fərdə düşən yemin ümumi miqdarının 2,25-3,09 kq-a çatdırıldığı məlum olar.

2013-2014-cü illərdə “Yemlənmə meydançalarında” süni yemləmənin təşkili tədqiqat apardığımız ərazidə trofesenotik əlaqələri bərpa etməyə, populyasiyanı tərk etmiş fərdlərin yenidən yuvalama yerlərində yerləşmələrinə şərait yaratdı. Monitorinq zamanı, populyasiyaya qayıdan və nəslvermə prossesində iştirak edən cütlərin əvvəlki yuvalarında və istifadə olunmayan yuvalarda yerləşmələri qeydə alındı. Cinsi yetişkənliyə çatmamış fərdlərin isə, koloniyanın periferiya hissəsində yerləşmələri müşahidə edildi. Populyasiyanın strukturunda baş verən bu dəyişiliklər erkək və dişi fərdlərin cüt yaratmaq imkanlarının, müsbət «qrup effektinin» yüksəlməsinə səbəb oldu. Nəticədə 2012-ci illə müqayisədə 2013-2014-cü illərdə müvafiq olaraq populyasiyada fərdlərin sayı 32,0 və 34,7%, çoxalmada iştirak edən cütlərin sayı 50,0 və 55,7% artdı. Populyasiyada yuva məhsuldarlığıda 2012-ci ildə 0,60 fərd olduğu halda 2013 və 2014-cü illərdə müvafiq olaraq 0,80 və 0,83 fərdə dək artmışdır. Bunlar da yekunda ağbaş kərkəsin populyasiyasında sayın sabit dinamikasına və demoqrafik göstəricilərin yaxşılaşmasına səbəb olmuşdur.

Şimali Qafqazdakı, Qafqaz qoruğunda həyata keçirilən əlavə yemləmə hesabına ağbaş kərkəsin populyasiyasında yeni yuvalayan cütlərin sayının 20-25% artması müəyyən edilmişdir (Тильба и др., 2003).

Qeyd edək ki, hazırladığımız təlimat əsasında Korçay və Turyançay Dövlət Təbiət Qoruqları ərazisində ağbaş kərkəsin və digər leşyeyən quşların süni yemləndirilməsi həyata keçirilmiş və səmərəli nəticələr alınmışdır.

Antropogen mənşəli digər limit anillərinin ağbaş kərkəsin populyasiyasının strukturuna təsirini öyrənərkən aşağıdakı nəticələr alındı (Cədvəl 2).

Belə ki, ayrı-ayrı fərdlərin itkisinə, quş, bala tələfatına səbəb olan və təhlükə mənbəyinə çevrilən əksər (quşa atəş açılması, tələyə düşmə, quşun tutulması, balanın yuvadan götürülməsi, eləcə də stress mənbələri olan plansız turizm, malqara otarılması) amillər nisbətən “üzdə” olub tez müəyyən olunduğundan, müvafiq qanunlar çərçivəsində asanlıqla aradan qaldırıldı.

Cədvəl 2. Tədqiqat aparılan ərazidə ağbaş kərkəsin populyasiyasına təsir edən mənfi amillər

Limit amilləri	Hədəf obyekti
Atəşlə öldürülmə, 2006 və 2010-cu illərdə	2 fərd,
Yırtıcı məməlilər üçün qurulan tələlərdə tələfat, 2012-ci ildə	1 fərd
Elektrik xətlərinə toxunma nəticəsində tələfat, 2008-ci ildə	1 fərd
Yaşlı quşların kommersiya məqsədi ilə tutulması, 2007, 2009-ci illərdə	2 fərd
Kommersiya məqsədilə yuvadan balanın götürülməsi, 2010-cu ildə	2 fərd
Yem bazasının azalması, 2006-2012-ci illər ərzində	Populyasiya

Ötəri xarakterdə olan bu amillər ayrı-ayrı fərdlərə neqativ təsir etsə də, son yekunda populyasiyanın deqredasiyasına (tənəzzülünə) gətirib çıxarmır. Yəni, 36 fərddən ibarət populyasiyada 8 il ərzində 8 quş və bala tələfatı bütövlükdə populyasiyanın deqredasiyasına səbəb ola bilməzdi. Digər tərəfdən uyğunlaşma reaksiyalarının geniş spektri, quşa ötəri xarakterdə olan amillərin fatal təsirindən qaça bilməyə imkan verir.

Monitorinqin nəticələri göstərdi ki, qoruq və onunla həmsərhəd ərazilərdə əlverişli yuvalama biotopları kifayət qədərdir və ağbaş kərkəs üçün limit amili sayılmır. Müəyyən edildi ki, həmin ərazilərdə əlverişli yuvalama biotopları çoxdur, hətta bir çox cütlər ehtiyat yuvalarına da malikdirlər və profilaktiki (parazitlərdən qorunmaq üçün) məqsədlə onlardan növbə ilə istifadə edirlər.

Yuvalar əsasən Turyançay, Göyçay və onların qolları sahilindəki konyon tipli qayalarda uzunluğu 1-3 metr olan mağaralarda yuvalayırlar. Torpaq üzə-



Şəkil 2. Ağbaş kərkəsin Turyançay Dövlət Təbiət Qoruğu və həmsərhəd ərazilərdəki yuvalama biotopları

rində yuvalasalar da ora yumşaq ot döşəyirlər. Yuvalama biotoplarının çay vadilərində konyon tipli qayalarda seçilməsi səbəbi, burada otlayan ev heyvanları çayı keçərkən və qayadan yıxılıb tələf olmalarıdır. Belə biotopların seçilməsinin digər bir səbəbi də, leşlə yemləndikdən sonra kərkəslər özlərini ektoparazitlərdən təmizləmək üçün vadidəki çayda "çimir" və yaxınlıqdakı 50-100 metr hühdürlükdəki qayalarda oturub "günəş vannası" qəbul edirlər. Bu biotoplardakı yuvalar ağbaş kərkəslərin düşmənləri üçün əlçatmaz olmaqla balalar üçün təhlükəsizdir (Şəkil 2).

NƏTİCƏ

Tədqiqat materiallarının ümumiləşdirilməsi təsdiq edir ki, Turyançay Dövlət Təbiət Qoruğu və onunla həmsərhəd sahələrdə məskunlaşmış ağbaş kərkəsin populyasiyasının struktur göstəricilərinə mənfi təsir edən əsas amil yem şəraitinin pisləşməsidir. Antropogen mənşəli neqativ amillərin yem bazasını məhdudlaşdırdığı hazır ki şəraitdə, əlavə yemləmənin biotexniki üsul kimi, mühafizə proqramına daxil edilərək hazırlanmış təlimat əsasında istifadəsi ağbaş kərkəsin populyasiyalarının Azərbaycanın ərazisində stabil inkişafına yardım edə bilər.

ƏDƏBİYYAT

Аппак Б.А., Багрикова Б.А. (2007) Знакомьтесь: грифы. Киев. **56:** 107

Галушин В.М., Zaxarova N.Y., (2008) Потенциальная научно – природо-охранная коллизия при использовании GPS для мониторинга гнездовий хищных птиц. *Мат. V Межд. конф. по хищным птицам Северной Евразии.* Иваново: с.25.

Карякин И.В. (2009) Падальщики Алтае – Саянского региона. *Пернатые хищники и их охрана. Рабочий бюллетен о пернатых Восточной Европы и Северной Азии,* Новосибирск, **№16:** 173-176.

Кулиев С.М., Аскеров Э.К. (2012) Современный статус краснокнижных видов хищних и травоядных млекопитающих Азербайджана. *Вестник Пермского Унив. Биол.,* **вып.2:**47-52.

Новак В.А. (2014) Фенология миграций соколообразных в регионе Подольского Побужья: Распространение, экология, динамика популяций, охрана. *Мат. Межд. Конф,* Сочи, Ростов-на-Дону: 301-302.

Пестов М.В., Нурмухаммедов Ж.Э. (2012) Падальщики Устюртского государственного природного заповедника, Казахстан. *Пернатые хищники и их охрана.* **№24:** 205-207.

Тильба П.А., Мнацеканов Р.А. (2003) Многолетняя динамика численности пространственная структура популяции белоголового сипа на Зап. Кавказе. *Бюл. Московский общества испытателей природы,* **108 (вып. 2):** 45-50.

Херединa Б.О., Роуз Л.С., Пейнтер М.Т. (1998) Птицы под глобальной угрозой исчезновения в Европе. Планы действий. Москва. Наука: 185 с.

De Lucas, M., Ferrer, M., Bechard, M. (2012) Gr Griffon vulture mortality at wind farms in sout hern pain. *Biol. Conservation*, **147:** 184-185.

Donázar J.A., Cortes-Avizanda A., Carrete M. (2010) Dietary shifts in two vultures after the demise of supplementary feeding stations: consequences of the EU sanitary legislation. *Eur. J. Wildl. Res.* (Barselona), **№56:** 613-618.

Gavashelishvili L. (2011) Where do vultures fly from their natal areas in the Caucasus? Results of 10-year-long radio-satellite trac king. *Proc. of International conference "The Birds of Prey and Owls of Caucasus"*, Tbilisi: 18-19.

Пути Ликвидации Факторов, Влияющих на Популяцию Белоголового Сипа *(Gyps Fulvus)* на Территории Азербайджана

Т.А. Керимов

Институт зоологии НАНА

Изучено влияние факторов антропогенного характера на структуру популяции белоголового сипа. Определено, что под влянием факторов антропогенного характера уменьшилась кормовая база белоголового сипа. Ухудшение трофических условий явилось причиной уменьшения числа особей в популяции и пар, участвующих в размножении и повышении эмиграции. Для оптимизации трофических условий было организовано искусственное кормление белоголового сипа в природе. Улучшение кормовых условий дало возможность повышения количества пар, участвующих в прцессе размножения и стабильной динамики численности белоголового сипа.

Ключевые слова: *Грифы, корм, популяция, отрицательный фактор, рождаемость, численность динамики*

Ways of the Elimination of Factors Negatively Affecting the Population of Griffon Vultures *(Gyps Fulvus)* in the Azerbaijan Territory

T.A. Karimov

Institute of Zoology, ANAS

The impact of anthropogenic factors directly and indirectly affecting this species population structure was studied. It was found that anthropogenic factors resulted in the shrinkage of the food supply for griffon vultures. Worsening trophic conditions caused decreases of individuals and breeding pairs in the population as well as emigration. With the purpose of improving trophic conditions, which degrades the population, we organized supplementary feeding of griffon vultures in the nature. Improved food supply enabled stable quantity dynamics of griffon vultures by increasing the number of individuals and pairs engaged in breeding in the population.

Key words: *Vultures, food, population, negative factor, breeding, number dynamics*